

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-106313 ✓

(43)Date of publication of application : 20.04.1999

(51)Int.Cl.

A61K 7/032

(21)Application number : 09-282637

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 30.09.1997

(72)Inventor : TAKADA HIROTAKE
TAKASHIMA YOKO
YOKOZUKA AKIHITO
SOYAMA YOSHIKAZU

(54) COSMETIC FOR EYELASH

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a cosmetic excellent in its usability, e.g. easiness of its application to eyelashes and drying, and uniformity of finish, voluminous feeling and curling effectiveness, by compounding an oil-soluble, highly substituted sucrose fatty acid ester with a water-dispersible or water-soluble low substituted sucrose fatty acid ester.

SOLUTION: This cosmetic is obtained by formulating (A) 2-40 wt.%, preferably, 3-35 wt.% of an oil-soluble highly substituted sucrose fatty acid ester (This ester has an average degree of ester substitution of, preferably, ≥ 3 , such as sucrose tetrastearyl tetraacetate, sucrose pentastearate, or sucrose tetrapalmityl tetrabutyrates) with (B) 0.5-10 wt.%, preferably, 1-7 wt.% of a water-dispersible or water-soluble low substituted sucrose fatty acid ester (It is preferable that this ester has an average degree of ester substitution of ≤ 1.8 and its monoester content of $\geq 40\%$, being e.g. stearate or palmitate).

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

04.10.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] A charge for eyelashes of makeup which comes [whenever / oil solubility high substitute] to blend sucrose fatty acid ester with sucrose fatty acid ester whenever [water-dispersion thru/or water-soluble low substitute].

[Claim 2] A charge for eyelashes according to claim 1 of makeup whenever [average substitute / of ester / whose] sucrose fatty acid ester is three or more sucrose fatty acid ester whenever [oil solubility high substitute].

[Claim 3] A charge for eyelashes according to claim 1 or 2 of makeup whose monoester content whenever [average substitute / of ester] is 40% of the weight or more of sucrose fatty acid ester or less in 1.8 whenever [water-dispersion thru/or water-soluble low substitute] for sucrose fatty acid ester.

[Claim 4] A charge for eyelashes given in any 1 term of claims 1-3 which come [whenever / oil solubility high substitute] to blend sucrose fatty acid ester sucrose fatty acid ester 0.5 to 10% of the weight whenever [water-dispersion thru/or water-soluble low substitute] two to 40% of the weight of makeup.

[Claim 5] A charge for eyelashes given in any 1 term of claims 1-4 which furthermore come to blend a water-dispersion clay mineral 0.1 to 1.5% of the weight of makeup.

[Claim 6] A charge for eyelashes given in any 1 term of claims 1-5 which furthermore come to blend a synthetic-resin emulsion of makeup.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] This invention relates to the charge for eyelashes of makeup which was excellent in a feeling of volume, and the curl effect in the uniformity of the result after spreading while it is excellent in the usability of the ease of getting dry etc. in more detail about the charge for eyelashes of makeup in the ease of carrying out of spreading at the time of eyelashes spreading.

[0002]

[Description of the Prior Art] The effect from functional sides, such as makeup **** (a water resisting property, sebaceous-proof) besides effects, like showing eyelashes for a long time deeply and the charge for eyelashes of makeup represented by mascara etc. gives a feeling of volume to eyelashes and the curl effect (effect which quick-drying and eyelashes are made to curl and is held upward), is searched for. The need over raising especially the feeling of volume of eyelashes in recent years has increased.

[0003] In the mascara of a general basin system, there is the method of blending more water-soluble clay minerals etc. with one of the methods of raising a feeling of volume, and raising the viscosity of a system to it. However, by this method, it cannot wish, but when viscosity is made high too much, the smoothness at the time of spreading may be lacked, a feeling of a result may worsen, and the fast improvement in a feeling of volume may spoil a feeling of volume on the contrary.

[0004] Moreover, there is the method of raising adhesiveness and raising a feeling of volume by carrying out high combination of the macromolecules, such as water-soluble polymer and a basin system synthetic-resin polymer emulsion, and also by this method, when a fast volume rise cannot be desired but viscosity is made high too much, on the contrary, a result worsens and it has the problem of spoiling a feeling of volume.

[0005] On the other hand, although the thing of the oil system type which does not contain water is desirable since existence of water makes eyelashes flexible from the point of the curl effect, an oil system type thing may be kept at arm's length from it being hard to remove.

[0006] Then, makeup dropping is easy and the efforts from which the curl effect is acquired by the basin system type by which the basin system synthetic-resin emulsion used most widely is blended are made. In this case, although it was in the point which acquires the curl effect giving a flare to a paint film, for that purpose, the loadings of a basin system synthetic-resin emulsion had to be increased, therefore there was a trouble of being hard coming to carry out spreading. Moreover, although how to blend solid content, such as a wax and powder, so much is also examined, a system serves as hyperviscosity very much and it is hard coming to apply it.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention aims at offering the charge for eyelashes excellent in the homogeneity, the feeling of volume, and the curl effect of a result of makeup while it was made in view of the above-mentioned situation and is excellent in the usability of the ease of getting dry etc. in the ease of carrying out of spreading at the time of spreading at eyelashes.

[0008]

[Means for Solving the Problem] this invention persons came to complete a header and this invention for the ability of a feeling of volume to be raised, without having excelled in the curl effect and spoiling a result etc. by using [whenever / oil solubility high substitute] sucrose fatty acid ester together with sucrose fatty acid ester whenever [water-dispersion thru/or water-soluble low substitute], as a result of repeating research wholeheartedly, in order to solve the above-mentioned technical problem.

[0009] That is, this invention relates to a charge for eyelashes of makeup which comes [whenever / oil solubility high substitute] to blend sucrose fatty acid ester with sucrose fatty acid ester whenever [water-dispersion thru/or water-soluble low substitute].

[0010] Here, as for three or more things, as sucrose fatty acid ester, whenever [ester average substitute] is [whenever / above-mentioned oil solubility high substitute] desirable.

[0011] As sucrose fatty acid ester, 40% of the weight or more of a thing has [whenever / above-mentioned low water-dispersion thru/or water-soluble substitute / whenever / average substitute / of ester] a monoester content desirable [moreover,] at 1.8 or less.

[0012]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, this invention is explained in full detail.

[0013] As sucrose fatty acid ester, three or more things are preferably used for whenever [ester average

substitute] whenever [oil solubility high substitute / which is used for this invention]. Whenever [of ester / "whenever / substitute /"] means the average of the number of association of a fatty acid which carried out the ester bond per configuration cane-sugar 1 molecule of sucrose fatty acid ester here.

[0014] As sucrose fatty acid ester, the sum total of whenever [saturation / of three or more sucrose fatty acid ester or the carbon atomic numbers 6-24 / and average substitute / of unsaturated fatty acid], and whenever [average substitute / of the lower fatty acid of the carbon atomic numbers 2-4] is mentioned [three or more sucrose fatty acid ester etc.] for whenever [saturation / of the carbon atomic numbers 6-24 as shown, for example in JP,53-6220,B /, and average substitute / of unsaturated fatty acid] whenever [this oil solubility high substitute]. These are solid-states in ordinary temperature. As a desirable example of sucrose fatty acid ester, cane-sugar tetra-stearyl tetra-acetate, cane-sugar PENTA stearate, cane-sugar tetra-palmityl tetra-butyrate, etc. are illustrated whenever [such oil solubility high substitute].

[0015] Whenever [oil solubility high substitute], the loadings of a cane-sugar fatty acid have 2 - 40 desirable % of the weight in the charge whole quantity of this invention eyelashes makeup, and are 3 - 35 % of the weight especially. At less than 2 % of the weight, the curl effect is not the degree which may be satisfied enough, and on the other hand, conservation stability and a use feel tend to worsen by ** 40% of the weight, and it is not desirable.

[0016] As sucrose fatty acid ester, about 40% of the weight or more of a thing is preferably used [whenever / average substitute / of ester] for a monoester content or less by 1.8 whenever [water-dispersion thru/or water-soluble low substitute / which is used for this invention]. Whenever [of ester / "whenever / substitute /"] is as having defined the above.

[0017] whenever [this water-dispersion or water-soluble low substitute] — the configuration fatty acid of sucrose fatty acid ester — one sort of the saturation of the carbon atomic numbers 8-22, and unsaturated fatty acid — or two or more sorts are used preferably. As such a fatty acid, a caprylic acid, a capric acid, a lauric acid, a myristic acid, a palmitic acid, stearin acid, a ** Henin acid, 2-ethyl hexanoic acid, isostearic acid, oleic acid, etc. are mentioned, for example. Stearin acid, a palmitic acid, etc. are desirable especially. As for these fatty acids, one sort or two sorts or more are used.

[0018] As a desirable example of sucrose fatty acid ester, cane-sugar hardening beef tallow fatty acid ester of 40 % of the weight or more of monoester contents, cane-sugar oleate, cane-sugar stearic acid ester, etc. are mentioned [whenever / water-dispersion or water-soluble low substitute] or less by 1.8 whenever [average substitute], respectively.

[0019] Whenever [water-dispersion or water-soluble low substitute], as for the loadings of a cane-sugar fatty acid, it is desirable in the charge whole quantity of this invention eyelashes makeup that it is 0.5 - 10 % of the weight, and they are 1 - 7 % of the weight especially. At less than 0.5 % of the weight, it is inferior to drying, when compaction of the estimated usable period of a product is caused, there is fear, on the other hand, by **, the viscosity of a system becomes high too much 10% of the weight, and manufacture may become difficult.

[0020] In order to raise a feeling of volume further, a water-soluble clay mineral can be blended with the charge for eyelashes of this invention of makeup. A bentonite, hectorite, a montmorillonite, etc. are mentioned as a water-soluble clay mineral. These water solubility clay mineral can use one sort or two sorts or more.

[0021] The loadings of a water-soluble clay mineral have 0.1 - 1.5 desirable % of the weight in the charge whole quantity of this invention eyelashes makeup, and are 0.2 - 1 % of the weight more preferably. At less than 0.1 % of the weight, the effect of water-soluble viscosity mineral addition cannot fully be acquired, but on the other hand, it is difficult to obtain much more improvement in a feeling of volume by ** 1.5% of the weight, and there is a possibility of causing the fall of usability on the contrary.

[0022] It is desirable to blend a synthetic-resin emulsion with film forming ability with the charge for eyelashes of this invention of makeup further from a viewpoint which raises the beam, the curl effect, and makeup **** of a coat further and to say. As a synthetic-resin emulsion, the thing of a publication is mentioned to the British patent No. 1110240, U.S. Pat. No. 3639572, JP,48-36347,A, JP,1-203313,A, etc. That is, the copolymerization emulsion of an ethyl acrylate, a methyl methacrylate, methacrylic-acid butyl, a methacrylic acid, a vinylidene chloride, and a vinyl chloride etc. is mentioned, for example. As other synthetic-resin emulsions, an acrylic-acid alkyl emulsion, an acrylic-acid alkyl styrene copolymer emulsion, a polyacrylic acid ethyl emulsion, acrylic resin liquid, a PORIAKURIRU alkyl ester emulsion, a polyvinyl acetate resin emulsion, etc. are mentioned, for example. These synthetic-resin emulsion can use one sort or two sorts or more.

[0023] The loadings of a synthetic-resin emulsion have 2 - 60 desirable % of the weight from much more point of making it improve to in the charge whole quantity of this invention eyelashes makeup in that of effects, such as a beam of a coat, the curl effect, and makeup ****, at the emulsion of 50-% of the weight concentration, and are 5 - 30 % of the weight more preferably.

[0024] Although color material is further blended with the charge for eyelashes of this invention of makeup Color material is not what will be restricted especially if it is the color material generally used for the charge of makeup makeup. For example, talc, a mica, a kaolin, a calcium carbonate, a zinc white, a titanium dioxide, A red iron oxide, a yellow iron oxide, a black iron oxide, ultramarine blue, Berlin blue, carbon black, low hypo—ic acid-ized titanium, Cobalt violet, chrome oxide, chromium hydroxide, titanac-acid cobalt, Inorganic pigments, such as a bismuth oxychloride and titanium-mica system pearl pigment; Red No. 201, Red No. 202, red No. 204, red No. 205, red No. 220, red No. 226, Red No. 228, red No. 405, orange No. 203, yellow No. 205, yellow No. 4, Resin powder, such as natural-coloring-matter; nylon, such as organic pigment; chlorophyll, such as zirconiums, such as yellow No. 5, blue No. 1, blue No. 404, and green No. 3, barium, or an aluminium lake, and beta carotene, a cellulose, and polyethylene; a

color etc. is mentioned. These color material can use one sort or two sorts or more.

[0025] Color material is blended about 0.001 to 50% of the weight into the charge whole quantity of this invention eyelashes makeup.

[0026] In the charge for this invention eyelashes of makeup, the component which can usually be blended with the charge of makeup may be further added within quantitative and qualitative limits which do not spoil the effect of this invention according to the purpose. As such a component, oily components, such as antiseptics, alcohols, polyhydric alcohol, drugs, a surfactant, a water soluble polymer, a thickener, a clay mineral, perfume, an antioxidant, an ultraviolet ray absorbent, a moisturizer, waxes, lows, fats and oils, and a hydrocarbon oil, etc. are mentioned, for example.

[0027]

[Example] Next, although an example is given and this invention is explained still more concretely, thereby, this invention is not limited at all. Loadings are weight %.

[0028] In advance of an example, the effect test method and the evaluation method of this invention are shown.

[0029] By 20 [feeling of volume] special panels, each sample (mascara) was applied to eyelashes 10 times, and the following criteria estimated the condition with the naked eye.

Evaluation O: If a feeling of volume has 16 or more persons among 20 persons, it will answer. O: If a feeling of volume has 9-15 persons among 20 persons, it will answer. **: If a feeling of volume has 5-8 persons among 20 persons, it will answer. x: It will answer, if a feeling of volume has four or less persons among 20 persons. [0030] By 20 [result] special panels, each sample (mascara) was applied to eyelashes 10 times, and the following criteria estimated the condition with the naked eye.

Evaluation O: It is reply O that the inside of 20 persons and 16 persons or more have a beautiful result. : It is reply **: that the inside of 20 persons and 9-15 persons have a beautiful result. : It is reply x that the inside of 20 persons and 5-8 persons have a beautiful result. : Four or less persons answer that a result is beautiful among 20 persons.

[0031] By the 20 [curl effect] special panels, each sample (mascara) was applied to eyelashes, the usual life was performed, and the following criteria estimated the curl condition of eyelashes after 2-hour progress with the naked eye.

Evaluation O: The inside of 20 persons and 16 persons or more are those with curl effect, and reply O. : The inside of 20 persons and 9-15 persons are those with curl effect, and reply **: : The inside of 20 persons and 5-8 persons are those with curl effect, and reply x. : Four or less persons answer among 20 persons that they are those with the curl effect. [0032] Comprehensive evaluation of (smoothness), the ease of getting dry, etc. was carried out by the following criteria in the ease of carrying out of spreading when applying each sample (mascara) to eyelashes by 20 [usability] special panels.

Evaluation O: The inside of 20 persons and 12 persons or more are fitness and reply **: : The inside of 20 persons and 6-11 persons are fitness and reply x. : Five or less persons answer among 20 persons that it is fitness. [0033]

Examples 1-5, the examples 1-4 of a comparison: The charge for eyelashes of the presentation shown in the following tables 1 and 2 of makeup (mascara) was prepared, and the above-mentioned error criterion estimated a feeling of volume, a result, the curl effect, and usability. A result is shown in tables 1 and 2.

[0034] In addition, the thing of 1.3 and 70 % of the weight of monoester contents was used for (* "cane-sugar hardening beef tallow fatty acid ester") whenever [substitute] among a table 1 and 2.

[0035]

[A table 1]

	実施例				
	1	2	3	4	5
(1) ショ糖テトラステアリルテトラアセテート	15	10	5	15	15
(2) ショ糖硬化牛脂脂肪酸エステル(*)	0.5	5	7	3	3
(3) マイクロクリスタリンワックス	10	10	10	10	10
(4) ポリ酢酸ビニルエマルジョン(40%)	10	15	12	8	0
(5) ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1	1
(6) POE (20) ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1	1
(7) ベントナイト	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
(8) エタノール	2	2	2	2	2
(9) 黒酸化鉄	10	10	10	10	10
(10) メチルバラベン	適量	適量	適量	適量	適量
(11) イオン交換水	50.2	45.7	51.7	49.7	57.7
ボリューム感	◎	◎	○	◎	○
仕上がり	○	◎	◎	○	○
カール効果	◎	○	○	◎	◎
使用性	○	○	○	○	○

[A table 2]

	比較例			
	1	2	3	4
(1) ショ糖テトラステアリルテトラアセテート	0	10	0	0
(2) ショ糖硬化牛脂脂肪酸エステル (*)	0	0	3	3
(3) マイクロクリスタリンワックス	25	10	15	15
(4) ポリ酢酸ビニルエマルジョン (40%)	10	20	15	30
(5) ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1
(6) POE (20) ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1
(7) ベントナイト	0.3	0.3	0.3	0.3
(8) エタノール	2	2	2	2
(9) 黒酸化鉄	10	10	10	10
(10) メチルパラベン	適量	適量	適量	適量
(11) イオン交換水	50.7	45.7	52.7	37.7
ボリューム感	△	△	×	○
仕上がり	△	△	○	×
カール効果	×	○	△	○
使用性	△	△	○	×

[0036] (Process) After having carried out heating dissolution of (1), (3), and (5) at 90 degrees C, carrying out distributed processing of this in the homomixer after addition to the inside which heated at 85 degrees C and distributed (2), (6), (7), and (9) - (11) and adding (4) and (8) further, churning cooling was carried out to 40 degrees C, and the charge for eyelashes of makeup (mascara) was obtained.

[0037] (Evaluation) Although the example 1 of a comparison was the formula which many blended [whenever / sucrose-fatty-acid-ester and water-dispersion thru/or water-soluble low substitute] the wax excluding neither of sucrose fatty acid ester whenever [oil solubility high substitute] so that clearly from the result of tables 1 and 2, they were not a feeling of volume, the curl effect, a result, and the thing that satisfies all of usability. Although the example 2 of a comparison is the formula which blended sucrose fatty acid ester whenever [oil solubility high substitute] excluding the sucrose fatty acid ester of whenever [low substitute], and the curl effect improves, it does not change a feeling of volume. Although the example 3 of a comparison was the formula which blended the sucrose fatty acid ester of whenever [low substitute] excluding sucrose fatty acid ester whenever [oil solubility high substitute], and the result became good, it was not what is inferior to a feeling of volume and may also satisfy the curl effect. Although the example 4 of a comparison is the formula which blended the sucrose fatty acid ester of whenever [low substitute] excluding sucrose fatty acid ester whenever [oil solubility high substitute], and many blended the synthetic-resin emulsion, and a feeling of volume has improved, fast improvement does not have it and it has caused the fall of a result or usability on the contrary.

[0038] On the other hand, examples 1-5 have acquired a feeling of volume, the result, the curl effect, and the effect that all of usability may fully be satisfied, and are understood that it is very effective in improvement in these properties to blend [whenever / low substitute] with sucrose fatty acid ester combining sucrose fatty acid ester whenever [oil solubility high substitute].

[0039]

Example 6: Basin system mascara (1) cane-sugar PENTA stearate 10 (2) cane-sugar oleate 3 (whenever [substitute] 1.2, 40 % of the weight of monoester contents)

(3) Beeswax 5 (4) polyacrylic-ester emulsion (40%) 15 (5) POE(20) sorbitan monostearate 1 (6) isopropanols 2 (7) bentonites 0.2 (8) black iron oxide 8 (9) ethylparabens 0.3 (10) ion exchange water 55.5 (11) perfume ** Up to [after carrying out heating dissolution of an amount (process) (1) and (3) at 90 degrees C, carrying out distributed processing of this in a homomixer after addition to the inside which heated at 85 degrees C and distributed (2), (5), and (7) - (10) and adding (4), (6), and (11) further] 40 degrees C Churning cooling was carried out and the charge

for eyelashes of makeup (mascara) was obtained.

[0040] When this was evaluated by the above-mentioned error criterion about a result and usability in a feeling of volume, and the ease of carrying out which attaching piles up, they were feeling of volume:O, result:O, curl effect:O, and usability:O.

[0041]

Example 7: Basin system mascara (1) cane-sugar tetra-palmityl tetra-butyrate 12 (2) cane-sugar stearic acid ester 4 (whenever [substitute] 1.2, 60 % of the weight of monoester contents)

(3) A cull navarho 4 (4) polyacrylic-ester emulsion (40%) 20 (5) POE(20) sorbitan monostearate 1 (6) phenoxyethanol 1 (7) hectorites 0.2 (8) black iron oxide 8 (9) ethylparabens 0.3 (10) ion exchange water 49.5 (11) perfume ** Up to [after carrying out heating dissolution of an amount (process) (1) and (3) at 90 degrees C, carrying out distributed processing of this in a homomixer after addition to the inside which heated at 85 degrees C and distributed (2), (5), and (7) - (10) and adding (4), (6), and (11) further] 40 degrees C Churning cooling was carried out and the charge for eyelashes of makeup (mascara) was obtained.

[0042] When this was evaluated by the above-mentioned error criterion about a result and usability in a feeling of volume, and the ease of carrying out which attaching piles up, they were feeling of volume:O, result:O, curl effect:O, and usability:O.

[0043]

[Effect of the Invention] according to [as explained in full detail above] this invention — spreading at the time of eyelashes spreading — carrying out — **** — while excelling in the usability of the ease of getting dry etc., the charge for eyelashes excellent in the homogeneity, the feeling of volume, and the curl effect of a result of makeup is offered.

[Translation done.]

(書誌+要約+請求の範囲)

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)
 (12)【公報種別】公開特許公報(A)
 (11)【公開番号】特開平11-106313✓
 (43)【公開日】平成11年(1999)4月20日
 (54)【発明の名称】まつ毛用化粧料
 (51)【国際特許分類第6版】

A61K 7/032

【FI】

A61K 7/032

【審査請求】未請求

【請求項の数】6

【出願形態】FD

【全頁数】7

(21)【出願番号】特願平9-282637

(22)【出願日】平成9年(1997)9月30日

(71)【出願人】

【識別番号】000001959

【氏名又は名称】株式会社資生堂

【住所又は居所】東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72)【発明者】

【氏名】高田 浩孝

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050 株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72)【発明者】

【氏名】高嶋 陽子

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050 株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72)【発明者】

【氏名】横塚 暁人

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050 株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72)【発明者】

【氏名】曾山 美和

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050 株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74)【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】長谷川 洋子

(57)【要約】

【課題】まつ毛への塗布時の塗布のしやすさ、乾きやすさ等の使用性に優れるとともに、仕上がりの均一さ、ボリューム感、およびカール効果に優れたまつ毛用化粧料を提供する。

【解決手段】油溶性高置換度シヨ糖脂肪酸エステルと、水分散性ないし水溶性の低置換度シヨ糖脂肪酸エステルを配合してなる、まつ毛用化粧料。

【特許請求の範囲】

【請求項1】油溶性高置換度シヨ糖脂肪酸エステルと、水分散性ないし水溶性の低置換度シヨ糖脂肪酸エステルを配合してなる、まつ毛用化粧料。

【請求項2】油溶性高置換度シヨ糖脂肪酸エステルが、エステルの平均置換度が3以上のシヨ糖脂肪酸エステルである、請求項1記載のまつ毛用化粧料。

【請求項3】水分散性ないし水溶性の低置換度シヨ糖脂肪酸エステルが、エステルの平均置換度が1.8以下でモノエステル含有量が40重量%以上のシヨ糖脂肪酸エステルである、請求項1または2記載のまつ毛用化粧料。

【請求項4】油溶性高置換度シヨ糖脂肪酸エステルを2~40重量%、水分散性ないし水溶性の低置換度シヨ糖脂肪酸エステルを0.5~10重量%配合してなる、請求項1~3のいずれか1項に記載のまつ毛用化粧料。

【請求項5】さらに水分散性粘土鉱物を0.1~1.5重量%配合してなる、請求項1~4のいずれか1項に記載のまつ毛用化粧料。

【請求項6】さらに合成樹脂エマルジョンを配合してなる、請求項1~5のいずれか1項に記載のまつ毛用化粧料。

詳細な説明

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はまつ毛用化粧料に関し、さらに詳しくは、まつ毛塗布時の塗布のしやすさ、乾きやすさ等の使用性に優れるとともに、塗布後の仕上がりの均一さ、ボリューム感、およびカール効果に優れたまつ毛用化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】マスカラ等に代表されるまつ毛用化粧料は、まつ毛を濃く長くみせる、まつ毛にボリューム感を与える等の効果のほか、化粧持ち(耐水性、耐皮脂性)、カール効果(速乾性およびまつ毛をカールさせ上向きに保持する効果)等の機能面からの効果が求められている。近年、特にまつ毛のボリューム感を向上させることに対する需要が高まってきた。

【0003】一般的な水系のマスカラにおいては、ボリューム感を向上させる方法の一つに、水溶性粘土鉱物等を多めに配合して系の粘度を高める方法がある。しかしながら、この方法ではボリューム感の飛躍的な向上は望めず、粘度を高くすぎると塗布時の滑らかさを欠き、仕上がりが悪くなり、かえってボリューム感を損なうことがある。

【0004】また、水溶性ポリマー、水系合成樹脂ポリマーエマルジョン等の高分子を高配合させることにより粘着性を高め、ボリューム感を向上させる方法もあるが、この方法でも飛躍的なボリュームアップは望めず、粘度を高くしすぎるとかえって仕上がりが悪くなり、ボリューム感を損ねるという問題がある。

【0005】他方、カール効果の点からは、水の存在がまつ毛を柔軟にさせてしまうことから、水を含まない油系タイプのものが好ましいが、油系タイプのものは除去し難いことから敬遠される場合がある。

【0006】そこで、化粧落しが容易で、最も広く用いられている水系合成樹脂エマルジョンを配合する水系タイプでカール効果を得る努力がなされている。この場合、カール効果を得るポイントは、塗膜に張りをもたせることにあるが、そのためには水系合成樹脂エマルジョンの配合量を増やさなければならず、そのため塗布がし難くなるという問題点があった。また、ワックスや粉末等の固形分を多量に配合する方法も検討されているが、系が非常に高粘度となり塗布し難くなる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、まつ毛への塗布時の塗布のしやすさ、乾きやすさ等の使用性に優れるとともに、仕上がりの均一性、ボリューム感、およびカール効果に優れたまつ毛用化粧料を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意研究を重ねた結果、油溶性高置換度ショ糖脂肪酸エステルと、水分散性ないし水溶性の低置換度ショ糖脂肪酸エステルとを併用することにより、カール効果に優れ、仕上がりを損なうことなく、ボリューム感を向上させることができることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0009】すなわち本発明は、油溶性高置換度ショ糖脂肪酸エステルと、水分散性ないし水溶性の低置換度ショ糖脂肪酸エステルを配合してなるまつ毛用化粧料に関する。

【0010】ここで、上記油溶性高置換度ショ糖脂肪酸エステルとしては、エステル平均置換度が3以上のものが好ましい。

【0011】また、上記水分散性ないし水溶性の低置換度ショ糖脂肪酸エステルとしては、エステルの平均置換度が1.8以下でモノエステル含有量が40重量%以上のものが好ましい。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明について詳述する。

【0013】本発明に用いられる油溶性高置換度ショ糖脂肪酸エステルとしては、エステル平均置換度が3以上のものが好ましく用いられる。ここでエステルの「置換度」とは、ショ糖脂肪酸エステルの構成ショ糖1分子あたりエステル結合した脂肪酸の結合数の平均値をいう。

【0014】この油溶性高置換度ショ糖脂肪酸エステルとしては、例えば特公昭53-6220号公報に示されるような、炭素原子数6~24の飽和、不飽和脂肪酸の平均置換度が3以上のショ糖脂肪酸エステル、または、炭素原子数6~24の飽和、不飽和脂肪酸の平均置換度および炭素原子数2~4の低級脂肪酸の平均置換度の合計が3以上のショ糖脂肪酸エステル等が挙げられる。これらは常温で固体である。このような油溶性高置換度ショ糖脂肪酸エステルの好ましい具体例としては、ショ糖テトラステアリルテトラアセート、ショ糖ペンタステアレート、ショ糖テトラパルミチルテトラブチレート等が例示される。

【0015】油溶性高置換度ショ糖脂肪酸の配合量は、本発明まつ毛化粧料全量中に2~40重量%が好ましく、特に3~35重量%である。2重量%未満ではカール効果が十分満足し得る程度でなく、一方、40重量%超では保存安定性、使用感触が悪くなりがちなので、好ましくない。

【0016】本発明に用いられる水分散性ないし水溶性の低置換度ショ糖脂肪酸エステルとしては、エステルの平均置換度が1.8以下でモノエステル含有量が約40重量%以上のものが好ましく用いられる。エステルの「置換度」は上記において定義したとおりである。

【0017】この水分散性ないし水溶性の低置換度ショ糖脂肪酸エステルの構成脂肪酸は、炭素原子数8~22の飽和、不飽和脂肪酸の1種または2種以上が好ましく用いられる。このような脂肪酸としては、例えばカプリル酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ペヘニン酸、2-エチルヘキサン酸、イソステアリン酸、オレイン酸等が挙げられる。中でもステアリン酸、パルミチン酸等が好ましい。これら脂肪酸は1種または2種以上が用いられる。

【0018】水分散性ないし水溶性の低置換度ショ糖脂肪酸エステルの好ましい具体例としては、それぞれ平均置換度1.8以下でモノエステル含有量40重量%以上の、ショ糖硬化牛脂脂肪酸エステル、ショ糖オレイン酸エステル、シ

ヨ糖ステアリン酸エステル等が挙げられる。

【0019】水分散性ないしは水溶性の低置換度シヨ糖脂肪酸の配合量は、本発明まつ毛化粧料全量中に0.5～10重量%であるのが好ましく、特に1～7重量%である。0.5重量%未満では乾燥性に劣り、製品の使用可能期間の短縮を招くとおそれがあり、一方、10重量%超では系の粘度が高くなりすぎ製造が困難となる場合がある。

【0020】本発明のまつ毛用化粧料には、さらにボリューム感をより一層高めるために水溶性粘土鉱物を配合することができる。水溶性粘土鉱物としては、ベントナイト、ヘクトライト、モンモリロナイト等が挙げられる。これら水溶性粘土鉱物は1種または2種以上を用いることができる。

【0021】水溶性粘土鉱物の配合量は、本発明まつ毛化粧料全量中に0.1～1.5重量%が好ましく、より好ましくは0.2～1重量%である。0.1重量%未満では水溶性粘度鉱物添加の効果を十分に得ることができず、一方、1.5重量%超ではボリューム感のより一層の向上を得るのが難しく、かえって使用性の低下を招くおそれがある。

【0022】本発明のまつ毛用化粧料には、さらに、皮膜のはり、カール効果や化粧持ちをより一層向上させるという観点から、皮膜形成能のある合成樹脂エマルジョンを配合するのが好ましい。合成樹脂エマルジョンとしては、英国特許第1110240号、米国特許第3639572号、特開昭48-36347号、特開平1-203313号公報等に記載のものが挙げられる。すなわち、例えばアクリル酸エチル、メタクリル酸メチル、メタクリル酸ブチル、メタクリル酸、塩化ビニリデンと塩化ビニルの共重合エマルジョン等が挙げられる。その他の合成樹脂エマルジョンとしては、例えばアクリル酸アルキルエマルジョン、アクリル酸アルキルスチレン共重合体エマルジョン、ポリアクリル酸エチルエマルジョン、アクリルレジン液、ポリアクリルアルキルエステルエマルジョン、ポリ酢酸ビニル樹脂エマルジョン等が挙げられる。これら合成樹脂エマルジョンは1種または2種以上を用いることができる。

【0023】合成樹脂エマルジョンの配合量は、皮膜のはり、カール効果や化粧持ち等の効果をより一層の向上させるといふ点から、本発明まつ毛化粧料全量中に、50重量%濃度のエマルジョンで2～60重量%が好ましく、より好ましくは5～30重量%である。

【0024】本発明のまつ毛用化粧料にはさらに色材が配合されるが、色材は一般にメーキャップ化粧料に用いられる色材であれば特に制限されるものでなく、例えばタルク、マイカ、カオリン、炭酸カルシウム、亜鉛華、二酸化チタン、赤酸化鉄、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、紺青、カーボンブラック、低次酸化チタン、コバルトバイオレット、酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト、オキシ塩化ビスマス、チタン-マイカ系パール顔料等の無機顔料；赤色201号、赤色202号、赤色204号、赤色205号、赤色220号、赤色226号、赤色228号、赤色405号、橙色203号、黄色205号、黄色4号、黄色5号、青色1号、青色404号、緑色3号等のジルコニウム、バリウムまたはアルミニウムレーキ等の有機顔料；クロロフィル、β-カロチン等の天然色素；ナイロン、セルロース、ポリエチレン等の樹脂粉末類；染料等が挙げられる。これら色材は1種または2種以上を用いることができる。

【0025】色材は、本発明まつ毛化粧料全量中に0.001～50重量%程度配合される。

【0026】本発明まつ毛用化粧料には、さらに、目的に応じて、本発明の効果を損なわない量的、質的範囲内で、メーキャップ化粧料に通常配合し得る成分を添加してもよい。このような成分としては、例えば防腐剤、アルコール類、多価アルコール類、薬剤、界面活性剤、水溶性高分子、増粘剤、粘土鉱物、香料、酸化防止剤、紫外線吸収剤、保湿剤、ワックス類、ロウ類、油脂類、炭化水素油等の油性成分などが挙げられる。

【0027】

【実施例】次に実施例を挙げて本発明をさらに具体的に説明するが、本発明はこれによりなんら限定されるものではない。配合量は重量%である。

【0028】実施例に先立ち、本発明の効果試験方法および評価方法を示す。

【0029】[ボリューム感] 専門パネル20名により、まつ毛に各試料(マスカラ)を10回塗布し、その状態を肉眼にて下記基準により評価した。

評価◎：20名中、16名以上がボリューム感があると回答 ○：20名中、9～15名がボリューム感があると回答 △：20名中、5～8名がボリューム感があると回答 ×：20名中、4名以下がボリューム感があると回答【0030】[仕上がり] 専門パネル20名により、まつ毛に各試料(マスカラ)を10回塗布し、その状態を肉眼にて下記基準により評価した。

評価◎：20名中、16名以上が仕上がりがきれいだと回答 ○：20名中、9～15名が仕上がりがきれいだと回答 △：20名中、5～8名が仕上がりがきれいだと回答 ×：20名中、4名以下が仕上がりがきれいだと回答【0031】[カール効果] 専門パネル20名により、まつ毛に各試料(マスカラ)を塗布し、通常の生活を行い、2時間経過後に、まつ毛のカール状態を肉眼にて下記基準により評価した。

評価◎：20名中、16名以上がカール効果ありと回答 ○：20名中、9～15名がカール効果ありと回答 △：20名中、5～8名がカール効果ありと回答 ×：20名中、4名以下がカール効果ありと回答【0032】[使用性] 専門パネル20名により、まつ毛に各試料(マスカラ)を塗布したときの塗布のしやすさ(滑らかさ)、乾きやすさ等を下記基準により総合評価した。

評価○：20名中、12名以上が良好と回答 △：20名中、6～11名が良好と回答 ×：20名中、5名以下が良好と回答【0033】実施例1～5、比較例1～4：下記表1、2に示す組成のまつ毛用化粧料(マスカラ)を調製し、上記評価基準によりボリューム感、仕上がり、カール効果、使用性を評価した。結果を表1、2に示す。

【0034】なお、表1、2中、(*)「シヨ糖硬化牛脂脂肪酸エステル」は、置換度1.3、モノエステル含有量70重量%のものをを用いた。

【0035】

【表1】

	実施例				
	1	2	3	4	5
(1) ショ糖テトラステアリルテトラアセテート	15	10	5	15	15
(2) ショ糖硬化牛脂脂肪酸エステル (*)	0.5	5	7	3	3
(3) マイクロクリスタリンワックス	10	10	10	10	10
(4) ポリ酢酸ビニルエマルジョン (40%)	10	15	12	8	0
(5) ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1	1
(6) POE (20) ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1	1
(7) ベントナイト	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
(8) エタノール	2	2	2	2	2
(9) 黒酸化鉄	10	10	10	10	10
(10) メチルパラベン	適量	適量	適量	適量	適量
(11) イオン交換水	50.2	45.7	51.7	49.7	57.7
ボリューム感	◎	◎	○	◎	○
仕上がり	○	◎	◎	○	○
カール効果	◎	○	○	◎	◎
使用性	○	○	○	○	○

【表2】

	比較例			
	1	2	3	4
(1)ショ糖テトラステアリルテトラアセテート	0	10	0	0
(2)ショ糖硬化牛脂脂肪酸エステル (*)	0	0	3	3
(3)マイクロクリスタリンワックス	25	10	15	15
(4)ポリ酢酸ビニルエマルジョン (40%)	10	20	15	30
(5)ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1
(6)POE (20) ソルビタンモノステアレート	1	1	1	1
(7)ベントナイト	0.3	0.3	0.3	0.3
(8)エタノール	2	2	2	2
(9)黒酸化鉄	10	10	10	10
(10)メチルパラベン	適量	適量	適量	適量
(11)イオン交換水	50.7	46.7	52.7	37.7
ボリューム感	△	△	×	○
仕上がり	△	△	○	×
カール効果	×	○	△	○
使用性	△	△	○	×

【0036】(製法)(1)、(3)、(5)を90℃に加熱溶解し、これを(2)、(6)、(7)、(9)～(11)を85℃に加熱、分散した中へ添加後、ホモキサーにて分散処理し、さらに(4)、(8)を添加した後、40℃まで攪拌冷却してまつ毛用化粧料(マスカラ)を得た。

【0037】(評価)表1、2の結果から明らかなように、比較例1は油性高置換度ショ糖脂肪酸エステル、水分散性ないし水溶性の低置換度ショ糖脂肪酸エステルのいずれをも含まず、ワックスを多配合した処方であるが、ボリューム感、カール効果、仕上がり、使用性のいずれをも満足するものでなかった。比較例2は、低置換度のショ糖脂肪酸エステルを含まず、油性高置換度ショ糖脂肪酸エステルを配合した処方であるが、カール効果は改善されているが、ボリューム感は変わらない。比較例3は、油性高置換度ショ糖脂肪酸エステルを含まず、低置換度のショ糖脂肪酸エステルを配合した処方であるが、仕上がりは良好になるものの、ボリューム感に劣り、カール効果も満足し得るものでなかった。比較例4は、油性高置換度ショ糖脂肪酸エステルを含まず、低置換度のショ糖脂肪酸エステルを配合し、合成樹脂エマルジョンを多配合した処方であるが、ボリューム感は改善されたものの飛躍的な向上はなく、かえって仕上がりや使用性の低下を招いている。

【0038】一方、実施例1～5はボリューム感、仕上がり、カール効果、使用性のいずれも十分に満足し得る効果を得ており、油性高置換度ショ糖脂肪酸エステルと、低置換度ショ糖脂肪酸エステルを組み合わせることでこれらの特性の向上に非常に有効であることがわかる。

【0039】

実施例6: 水系マスカラ (1)ショ糖ペンタステアレート 10 (2)ショ糖オレイン酸エステル 3 (置換度1. 2、モノエステル含有量40重量%)

(3)蜜ロウ 5 (4)ポリアクリル酸エステルエマルジョン(40%) 15 (5)POE(20)ソルビタンモノステアレート 1 (6)イソプロパノール 2 (7)ベントナイト 0. 2 (8)黒酸化鉄 8 (9)エチルパラベン 0. 3 (10)イオン交換水 55. 5 (11)香料 適量(製法)(1)、(3)を90℃に加熱溶解し、これを(2)、(5)、(7)～(10)を85℃に加熱、分散した中へ添加後、ホモキサーにて分散処理し、さらに(4)、(6)、(11)を添加した後、40℃まで攪拌冷却してまつ毛用化粧料(マスカラ)を得た。

【0040】これを上記評価基準によりボリューム感、重ね付けのしやすさ、仕上がり、使用性について評価したところ、ボリューム感:◎、仕上がり:◎、カール効果:◎、使用性:◎であった。

【0041】

実施例7: 水系マスカラ (1)ショ糖テトラパルミチルテトラブチレート 12 (2)ショ糖ステアリン酸エステル 4 (置換度1. 2、モノエステル含有量60重量%)

(3)カルナバロウ 4 (4)ポリアクリル酸エステルエマルジョン(40%) 20 (5)POE(20)ソルビタンモノステアレート

1 (6)フェノキシエタノール 1 (7)ヘクトライト 0.2 (8)黒酸化鉄 8 (9)エチルパラベン 0.3 (10)イオン交換水 4
9.5 (11)香料 適量(製法)(1)、(3)を90℃に加熱溶解し、これを(2)、(5)、(7)～(10)を85℃に加熱、分散し
た中へ添加後、ホモキサーにて分散処理し、さらに(4)、(6)、(11)を添加した後、40℃まで攪拌冷却してまつ毛
用化粧料(マスカラ)を得た。

【0042】これを上記評価基準によりボリューム感、重ね付けのしやすさ、仕上がり、使用性について評価したところ、
ボリューム感:◎、仕上がり:◎、カール効果:◎、使用性:◎であった。

【0043】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、まつ毛塗布時の塗布のしやすさ、乾きやすさ等の使用性に優れ
るとともに、仕上がりの均一性、ボリューム感、およびカール効果に優れたまつ毛用化粧料が提供される。